

بررسی تاثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر تقلب در صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

زهرا طهمورثی^{۱*}

چکیده

حاکمیت شرکتی نقش مهمی در تضمین کیفیت فرآیند گزارشگری مالی ایفا می کند. بسیاری از شکست های شرکتی اخیر قابل انتساب به حاکمیت ضعیف است که در قالب گزارشگری مالی متقلبانه و مدیریت سود نادرست نمود پیدا کرده اند. از این رو، هدف این پژوهش بررسی تاثیر سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر تقلب در صورت های مالی است. برای تحقق این هدف، شرکت های متقلب با استفاده از علائم خطر مورد اشاره در استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ با عنوان "مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت های مالی" و با بکارگیری تکنیک های داده کاوی غیر نظارتی مشخص شدند. در ادامه جهت انجام پژوهش سه فرضیه طراحی شد که رابطه بین ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی با تقلب در صورت های مالی را در بین شرکت ها و در طی دوره زمانی مورد نظر بررسی می کند. بنابراین، برای آزمون فرضیه های پژوهش روش آماری "داده های تابلویی" بکار گرفته شده است. دوره زمانی مورد مطالعه برای هر یک از فرضیه های پژوهش، سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۳ و نمونه انتخابی شامل ۱۸۲ شرکت است. نتایج حاصل از تخمین فرضیه های پژوهش نیز حاکی از این است که صرف نظر از اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی ها، نقدینگی، کارایی، اندازه و رشد، بین ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی با تقلب در صورت های مالی رابطه معناداری وجود دارد.

واژه های کلیدی: ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی، تقلب در صورت های مالی.

^۱ نویسنده مسئول: استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی بیضا، فارس، ایران/
ztahmooresi@yahoo.com

مقدمه

مدیریت یک شرکت بر مبنای تضاد منافع بین مالکان و مدیران است [۲۳]. در حالی که سهامداران به دنبال بیشینه کردن سرمایه‌گذاری خود در بلندمدت هستند، مدیران به‌ویژه اگر مالک سهام شرکت نباشند منافع بلندمدت در آن ندارند. "قرارداد نمایندگی" بین مالکان و مدیران باید اطمینان دهد که مدیران همیشه در جهت منافع مالکان عمل می‌کنند. با این حال، یافتن رابطه قراردادی کامل همیشه امکان‌پذیر نیست. "خطر اخلاقی"، سطح تلاش، نگهداشت سود و افق زمانی به تضاد منافع در رابطه منجر می‌شود. خطر اخلاقی بر پایه این پیش فرض قرار دارد که مدیران با صرف فعالیت‌هایی که ممکن است به بازده سهامداران لطمه وارد کند، به دنبال بیشینه ساختن سود خود از شرکت هستند. سطح تلاش به این معناست که مدیران به اندازه زمانی که خود مالک شرکت هستند، انرژی یا تلاش صرف اداره شرکت نمی‌کنند [۳۱]. حاکمیت شرکتی، مجموعه ساز و کارهایی برای محافظت از سرمایه‌گذاران برون سازمانی در برابر افراد درون سازمان است [۳۷]. ساز و کارهای متفاوتی برای حاکمیت شرکت‌های سهامی عام در سطح هر شرکت وجود دارد. این ساز و کارها را می‌توان به دو دسته کلی داخلی و خارجی طبقه‌بندی کرد. اغلب، سهامداران عمده و هیات مدیره به‌عنوان ساز و کار نظارتی داخلی اولیه در نظر گرفته می‌شوند. حسابرسی مستقل، بازار کنترل شرکت، رقابت در بازار محصول و بازار نیروی کار مدیریتی برخی از ساز و کارهای حاکمیت خارجی هستند [۲۰].

یکی از ویژگی‌های مطلوب نظام حاکمیت شرکتی اثربخش حصول اطمینان نسبت به کیفیت گزارشگری مالی به منظور تخصیص کارای منابع و رشد اقتصادی است [۲۰]. صورت‌های مالی ابزاری برای مخابره اطلاعات محرمانه مدیریت درباره وضعیت مالی عملیات شرکت به سهامداران و سایر ذینفعان است. از این رو، این امکان برای مالکان فراهم می‌شود تا قراردادهای بین آن‌ها و مدیران را صرف‌نظر از ماهیت دقیق این قراردادها اجرایی کنند. اما در صورت نبود هرگونه مداخله، مدیریت انگیزه خاصی برای بیان حقایق صورت‌های مالی، حداقل درباره برخی پیامدهای بالقوه عملکرد که منافع شخصی مدیریت تا حد زیادی تحت تاثیر محتوای صورت‌های مالی قرار می‌گیرد، ندارد [۱۱]. سقوط شرکت‌های بسیاری (مانند انرون، وردکام و گلوبال کراسینگ) اثربخشی حاکمیت شرکتی، کیفیت گزارش‌های مالی و قابلیت اعتماد کارکردهای حسابرسی را با تردید همراه ساخت. این موارد تقلب در صورت‌های مالی، نگرانی‌های جدی را درباره؛ ۱. اثربخشی حاکمیت شرکتی، ۲. صداقت و رفتار اخلاقی مدیران ارشد به ویژه زمانی که آن‌ها متهم به دستکاری حساب‌ها شده‌اند، ۳. کفایت و اثربخشی کنترل‌های داخلی، ۴. قابلیت اتکای گزارش‌های مالی، ۵. کیفیت حسابرسی و ۶. درستی بازارهای سهام به همراه داشتند [۳۴]. وجود ضعف در کنترل‌های اعمال شده بر مدیریت ارشد شرکت (مانند محیط کنترلی)، شرایطی را به وجود خواهد آورد که به تقلب در صورت‌های مالی منجر خواهد شد. از این رو، دانشگاهیان، قانون‌گذاران و دست‌اندرکاران حرفه بر این باور هستند که ساز و کارهای حاکمیت شرکتی ظرفیت اثرگذاری بر وقوع تقلب در صورت‌های مالی را دارند. پژوهش‌های نظری و تجربی اخیر نیز حاکی از این است که برخی ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر تقلب در صورت‌های مالی تاثیر دارند. در این راستا، یافته‌های پژوهش بیزلی^۲ (۱۹۹۶) حاکی از این است که با افزایش تعداد اعضای غیر موظف، اثربخشی هیات مدیره برای نظارت بر مدیریت جهت پیشگیری از تقلب در صورت‌های مالی بهبود می‌یابد. همچنین،

². Beasley

ترکیب هیات مدیره از اهمیت بیش تری نسبت به حضور کمیته حسابرسی برای کاهش احتمال تقلب در صورت های مالی برخوردار است. در نهایت، با افزایش مالکیت سهامداران عمده خارج از شرکت، احتمال تقلب در صورت های مالی کاهش می یابد. نتایج حاصل از پژوهش یوزان و همکاران^۳ (۲۰۰۴) بیان گر این بود که با افزایش تعداد اعضای مستقل هیات مدیره و تعداد اعضای مستقل کمیته های حسابرسی و پاداش، احتمال کارکردهای نادرست شرکت ها کاهش می یابد. یافته های پژوهش آگراوال و چادا^۴ (۲۰۰۵) بیان گر این بود که بین استقلال هیات مدیره، استقلال کمیته حسابرسی و خدمات غیر حسابرسی ارایه شده توسط حسابرسان مستقل با تجدید ارایه سود رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج حاصل از پژوهش حاکی از این بود که با حضور یک عضو مستقل دارای تخصص مالی در هیات مدیره و کمیته حسابرسی، احتمال تجدید ارایه سود کاهش می یابد. نتایج حاصل از پژوهش چن و همکاران^۵ (۲۰۰۶) بیان گر اهمیت ویژگی های هیات مدیره و مالکیتی در توضیح تقلب بود. با این حال، یافته های مدل پرویت دو متغیره با مشاهده پذیری جزئی حاکی از این بود که بین ویژگی های هیات مدیره و تقلب مالی رابطه معناداری وجود دارد اما شواهدی دال بر اهمیت الگوهای مالکیت یافت نشد. یافته های پژوهش صالح و عثمان^۶ (۲۰۱۶) بیان گر این بود که رابطه معناداری بین تعداد جلسات هیات مدیره و تقلب شرکتی وجود دارد. بنابراین، جلسات مکرر هیات مدیره نشان دهنده آگاهی مدیران نسبت به فعالیت های شرکت و توانایی آنها برای نظارت بر آن است. با این حال، شواهدی دال بر وجود رابطه معنادار بین اندازه هیات مدیره و دوگانگی وظایف مدیر عامل با تقلب یافت نشد. نتایج حاصل از پژوهش جلالی جلال آبادی و همکاران (۱۳۹۵) حاکی از این بود که سهامداران نهادی به علت توانایی نظارت بر مدیران قادر هستند به شکل فعالی بر تصمیم های شرکت اعمال نظارت کنند. یافته های پژوهش تنانی و همکاران (۱۳۹۴) نیز حاکی از این بود که در مجموع، ساز و کارهای حاکمیت شرکتی، خطر ریزش قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را کاهش می دهد. بنابراین، در این پژوهش به بررسی این مساله پرداخته می شود که آیا ساختار مالکیت و ترکیب هیات مدیره تأثیری بر وقوع تقلب در صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند؟

مبانی نظری

از دیدگاه نظریه نمایندگی، مشکلات نمایندگی بین مالک و نماینده مبنایی برای حاکمیت شرکتی است. سرمایه گذاران، "مالکان" شرکت هستند که با ارایه منابع (بدهی یا سرمایه) شرکت را راه اندازی و مدیریت روزانه آن را به مدیران حرفه ای به عنوان "نماینده" واگذار می کنند. اگرچه جدایی مالکیت از کنترل دارای مزایایی مانند مدیریت تصمیمات تامین مالی و سرمایه گذاری توسط افراد حرفه ای و متخصص است اما ظرفیت ایجاد مسایل نمایندگی را نیز دارد [۷]. تقلب در صورت های مالی یکی از موارد مسئله نمایندگی است که مدیران با ارایه اطلاعات گمراه کننده به مالکان درصدد پیشینه ساختن منافع شخصی خود هستند. از این رو، فعالیت های مدیران ارشد توسط عواملی که حاکمیت شرکت های تحت مدیریت آنها را تشکیل و تحت تأثیر قرار می دهد، محدود می شود. در ادامه برخی ساز و کارهای حاکمیت شرکتی از قبیل هیات مدیره و تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی بررسی خواهد شد.

3. Uzun et al.

4. Agrawal & Chadha

5. Chen et al.

6. Salleh & Othman

هیات مدیره: هیات مدیره توسط سهامداران شرکت و به منظور نظارت بر مدیریت آن انتخاب می‌شوند. هیات مدیره چهار نقش مرتبط با هم ایفا می‌کند: تعیین مسیر، ساماندهی منابع مورد نیاز، نظارت بر اقدامات انجام شده و ارزیابی نتایج به منظور بهبود عملکرد آتی از طریق اصلاح مسیر (نوردبرگ، ۲۰۰۸). این نقش‌ها برای دستیابی به دو هدف مهم که نیازمند تعادل هستند اما اغلب با یکدیگر تضاد دارند، ضروری است: کنترل عملکرد مدیریت و ایجاد ارزش. چنانچه تاکید حاکمیت شرکتی بر ایجاد ارزش باشد، مدیران افزایش ریسک را نادیده خواهند گرفت و در صورتی که تاکید آن بر نظارت و کنترل باشد، نوآوری و بالقوه رشد آسیب خواهد دید [۳۰]. این کارکردها با نسبت مدیران موظف عضو تیم مدیریت و نسبت مدیران غیرموظف که ممکن است نماینده خریداران عمده شرکت، عرضه کنندگان یا مدیران ارشد شرکت دیگری باشند، در ارتباط است. موضوع با اهمیت، استقلال هیات مدیره به منظور حصول اطمینان از موازنه قدرت و پاسخگویی سیستم است. استقلال هیات مدیره از طریق نسبت اعضای غیرموظف هیات مدیره به کل اعضای هیات مدیره اندازه‌گیری می‌شود. مدیران موظف با ارایه شناختی که نسبت به شرکت و پروژه‌های آن دارند، هیات مدیره را در درک جزئیات جنبه‌های مختلف کسب و کار شرکت یاری می‌رسانند. در مقابل، مدیران غیرموظف با تخصص و عینیت لازم امکان سوء استفاده مدیریت از منابع شرکت را کاهش می‌دهند. از دیدگاه نظریه نمایندگی، مدیران غیرموظف دارای یک نقش نظارتی در هیات مدیره هستند و با افزایش تعداد اعضای غیرموظف در هیات مدیره، نظارت آن‌ها اثربخشی بیشتری دارد و بدینوسیله فرصت طلبی مدیریت کاهش و عملکرد شرکت بهبود می‌یابد [۸]. بنابراین، طبق نظریه نمایندگی رابطه بین استقلال هیات مدیره و تقلب در صورت‌های مالی منفی است. در نتیجه، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر خواهد بود:

فرضیه اول: بین ترکیب هیات مدیره و تقلب در صورت‌های مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

تمرکز مالکیت: طبق فرضیه نظارت فعال، حضور سهامداران عمده به نظارت بهتر بر مدیریت منجر می‌شود زیرا آن‌ها تخصص بیشتری تر و انگیزه بالاتری نسبت به سهامداران خرد برای نظارت بر مدیریت دارند و در نتیجه با هزینه کم‌تری قادر به نظارت بر مدیریت هستند. این گروه از سهامداران ممکن است شامل افراد داخل شرکت، موسسات و یا هر سهامدار خارج از شرکت که حداقل ۵ درصد از سهام منتشره شرکت را در اختیار دارد باشد. از این رو، چنانچه یک گروه مشخص به اندازه کافی بزرگ شود که هزینه‌های مرتبط با کنترل شرکت را درونی کند، نظارت مقرون به صرفه و در نتیجه تمرکز مالکیت مهم است. هر یک از سهامداران نظارت کننده متحمل این هزینه‌ها خواهند شد اما مزایای حاصل از اقدامات حاکمیت شرکتی تنها به نسبت حق جریان‌های نقدی کسب می‌شود. بنابراین، سهامداران خرد زمانی منتفع خواهند شد که برای تاثیر بر اقدامات شرکت تلاشی نکنند و از تلاش‌های انجام شده توسط سهامداران بزرگ سواری مجانی بگیرند [۵]. از سوی دیگر، خطر تصاحب شرکت توسط سهامداران عمده نیز به شکل موثری بر مدیریت نظارت می‌کند. سهامداران عمده توانایی بهتری برای کسب منفعت از نظارت‌های پر هزینه در مقایسه با سهامداران خرد دارند زیرا قادر به حفظ بخش زیادی از منفعت حاصل از تصاحب هستند. از این رو، بر طبق فرضیه نظارت فعال انتظار می‌رود که رابطه بین تمرکز مالکیت و تقلب در صورت‌های مالی منفی باشد. بنابراین، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه دوم: بین تمرکز مالکیت و تقلب در صورت‌های مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

مالکیت نهادی: مالکیت نهادی بیان گر سهام تحت مالکیت بانک ها، صندوق های سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی، موسسات خیریه، اوقاف، شرکت های خصوصی، شرکت های بیمه و سایر موسساتی است که به عنوان امین دیگران به خرید و فروش اوراق بهادار می پردازند [۲۶]. برای توصیف رابطه بین مالکیت نهادی و ارزش شرکت سه فرضیه مطرح است [۳۳]. طبق فرضیه نظارت کارا، سرمایه گذاران نهادی در مقایسه با سهامداران خرد تخصص بیشتری دارند و با هزینه کمتری مدیریت را نظارت می کنند. بنابراین مطابق با این فرضیه، رابطه بین مالکیت نهادی و تقلب در صورت های مالی منفی است. مطابق با فرضیه تضاد منافع، سهامداران عمده به دلیل سایر روابط تجاری سودآور با شرکت ناگزیر به همراهی مدیریت هستند. بنابراین، منافع حاصل از اثرات مثبت نظارت بر ارزش شرکت کاهش خواهد یافت. بر طبق فرضیه همسویی استراتژیک، همکاری متقابل برای سرمایه گذاران نهادی و مدیریت سودمند است. این همکاری اثرات سودمند احتمالی ناشی از نظارت کارا را کاهش می دهد. بنابراین مطابق با فرضیه های تضاد منافع و همسویی استراتژیک، رابطه بین مالکیت نهادی و تقلب در صورت های مالی مثبت است [۵]. در نتیجه، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر است:

فرضیه سوم: بین مالکیت نهادی و تقلب در صورت های مالی رابطه معنی داری وجود دارد.

روش پژوهش

مدل های آزمون فرضیه ها: مدل های زیر برای آزمون فرضیه های پژوهش برآورد خواهند شد:

$$Fraud_{it} = \beta_0 + \beta_1 BOARD_{it-1} + \sum_{j=2}^9 \beta_j Control_{it-1} + e_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$Fraud_{it} = \beta_0 + \beta_1 HI_{it-1} + \sum_{j=2}^9 \beta_j Control_{it-1} + e_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$Fraud_{it} = \beta_0 + \beta_1 INS_{it-1} + \sum_{j=2}^9 \beta_j Control_{it-1} + e_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

که در این روابط؛ $Fraud_{it}$ ، تقلب در صورت های مالی؛ $BOARD_{it-1}$ ، نسبت اعضای غیر موظف به کل اعضای هیات مدیره؛ HI_{it-1} ، شاخص هرfindal؛ INS_{it-1} ، مالکیت نهادی و $Control_{it-1}$ ، متغیرهای کنترلی پژوهش شامل؛ $TLTA_{it-1}$ ، کل بدهی ها به کل دارایی ها؛ $OITA_{it-1}$ ، سود عملیاتی به کل دارایی ها؛ $ARTR_{it-1}$ ، حساب های دریافتی به کل دارایی ها؛ $CACL_{it-1}$ ، نسبت جاری؛ $SAFA_{it-1}$ ، فروش به دارایی های ثابت؛ $LN MKT_{it-1}$ ، لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت و $MKT BK_{it-1}$ ، نسبت ارزش دفتری به بازار است.

متغیرهای پژوهش: در این پژوهش از سه دسته متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی به شرح زیر استفاده می شود:

متغیرهای مستقل: متغیرهای مستقل در این پژوهش، ساز و کارهای داخلی حاکمیت شرکتی است. از این رو مطابق با پژوهش‌های گنزالز و همکاران^۷ (۲۰۱۴)، فرناندز و همکاران^۸ (۲۰۱۶)، بوشی^۹ (۲۰۱۳)، آگاروال و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۱)، چن و همکاران (۲۰۰۶)، چنگ و همکاران^{۱۱} (۲۰۰۶) از متغیرهای ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی به عنوان ساز و کارهای داخلی استفاده شده است.

ترکیب هیات مدیره: ترکیب هیات مدیره به تعداد اعضای غیر موظف هیات مدیره در مقایسه با تعداد اعضای موظف آن اشاره دارد. استقلال هیات مدیره، توانایی آن برای اتخاذ تصمیمات مستقل از مدیر اجرایی، از طریق ترکیب هیات مدیره تعیین می‌شود و در نتیجه با افزایش تعداد مدیران غیر موظف، استقلال هیات مدیره نیز افزایش می‌یابد. بنابراین، ترکیب هیات مدیره از طریق نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیات مدیره اندازه‌گیری می‌شود. تمرکز مالکیت: در این پژوهش، مطابق با پژوهش‌های گنزالز و همکاران (۲۰۱۴)، چن و همکاران (۲۰۰۶)، فیرث و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۷) و دمست و لین^{۱۳} (۱۹۸۵) برای اندازه‌گیری تمرکز مالکیت از شاخص هرفیندال استفاده شده است. این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$HI = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

که در این رابطه، S_i ($i = 1, \dots, N$) درصد سهام تحت تملک سهامدار i است [۲۲]. هر اندازه این شاخص بیش تر باشد، احتمالاً بیان‌گر قدرت کنترل در دست بزرگ‌ترین سهامدار است و چنانچه این شاخص پایین باشد نشان دهنده توزیع یکنواخت مالکیت است و در نتیجه بین سهامداران بزرگ توازن قدرت کنترل وجود دارد [۲۶]. دمست و لین (۱۹۸۵)، از شاخص هرفیندال برای محاسبه تمرکز مالکیت در بین همه سهامداران استفاده می‌کنند اما با توجه به محدودیت‌هایی که در جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مالکیت وجود دارد، شیوه اندازه‌گیری این شاخص در بین پژوهش‌گران متفاوت است. از این رو، در این پژوهش از درصد مالکیت بزرگ‌تر و مساوی ۵٪ برای محاسبه شاخص هرفیندال استفاده شده است.

مالکیت نهادی: طبق تعریف ارائه شده در بخش مبانی نظری پژوهش، سرمایه‌گذاران نهادی شامل بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر موسسه‌هایی هستند که به خرید و فروش حجم بالایی از اوراق بهادار می‌پردازند [۲۹]. به دلیل محدودیت‌هایی که در جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مالکیت سهام وجود دارد، در این پژوهش مالکیت نهادی از طریق درصد سهام تحت تملک سهامداران نهادی دارای بیش تر و مساوی ۵٪ مالکیت اندازه‌گیری می‌شود.

متغیر وابسته: متغیر وابسته در این پژوهش، گزارشگری مالی متقلبانه است که برای اندازه‌گیری آن مطابق با استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ با عنوان "مسئولیت حسابرسان در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت‌های مالی" از علائم نشان

7. González et al.

8. Fernández-Gago et al.

9. Bushee et al.

10. Aggarwal et al.

11. Cheng et al.

12. Firth et al.

13. Demsetz & Lehn

دهنده احتمال وجود تحریف‌های ناشی از گزارشگری مالی متقلبانه به شرح زیر استفاده می‌شود: ۱. بیش‌نمایی موجودی کالا، ۲. بیش‌نمایی حساب‌ها و اسناد دریافتی، ۳. بیش‌نمایی دارایی‌های ثابت، ۴. بیش‌نمایی سرمایه‌گذاری‌ها، ۵. کسری ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول، ۶. کسری استهلاک، ۷. بیش‌نمایی درآمدها، ۸. بیش‌نمایی سود، ۹. بیش‌نمایی سود انباشته، ۱۰. کم‌نمایی حساب‌ها و اسناد پرداختی، ۱۱. کسری ذخیره مالیات، ۱۲. بدهی‌های احتمالی، ۱۳. کسری ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان، ۱۴. کم‌نمایی هزینه‌ها، ۱۵. حساب‌ها و اسناد دریافتی که مدت زیادی از سررسید آن‌ها گذشته است، ۱۶. موجودی راکد، ۱۷. دارایی راکد، ۱۸. مشکلات تداوم فعالیت و ۱۹. اشتباه در بکارگیری استانداردهای حسابداری مرتبط با اندازه‌گیری، شناسایی، طبقه‌بندی، ارابه یا افشا. چنانچه هر یک از این علائم در بندهای تعدیلی گزارش‌های حسابرسی سالانه شرکت‌ها وجود داشته باشد، مقدار آن برابر با یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود. سپس از روش خوشه‌بندی $K - means$ برای تفکیک شرکت‌های نمونه به متقلب و غیر متقلب استفاده خواهد شد. خوشه‌بندی، تخصیص اشیا به گروه‌ها (خوشه‌ها) است به گونه‌ای که اشیای یک خوشه نسبت به اشیای خوشه‌های متفاوت شباهت بیش‌تری با یکدیگر دارند. نتایج حاصل از بکارگیری این رویکرد در بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها ارائه شده است.

متغیرهای کنترلی: پژوهش‌های پیشین پیرامون گزارشگری مالی متقلبانه چندین عامل را برشمرده‌اند که ممکن است بر گزارشگری مالی متقلبانه تاثیر بگذارند، از این رو در این پژوهش تاثیر این عوامل کنترل می‌شود. متغیرهای کنترلی عبارتند از معیارهای مرتبط با اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی‌ها، نقدینگی، کارایی، اندازه و رشد. در ادامه به شرح هر یک از این عوامل پرداخته می‌شود.

اهرم مالی: اهرم مالی بالاتر به‌طور معمول با احتمال بیش‌تر نقض قراردادهای بدهی و توانایی کم‌تر برای کسب سرمایه اضافی از طریق استقراض مرتبط است. کریستی^{۱۴} (۱۹۹۰) نشان می‌دهد که ارتباط مثبتی بین اهرم و رویه‌های حسابداری افزایش‌دهنده سود وجود دارد. چنانچه رویه‌های حسابداری افزایش‌دهنده سود برای اجتناب از نقض مفاد قراردادهای بدهی کافی نباشند، مدیران احتمالاً انگیزه خواهند داشت تا بدهی‌ها را کم‌تر از واقع یا دارایی‌ها را بیش‌تر از واقع نشان دهند [۳۰]. در این پژوهش، مطابق با پژوهش افلاطونی (۱۳۹۵) از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها به عنوان معیار اهرم مالی استفاده شده است. تاثیر اهرم مالی بر گزارشگری مالی متقلبانه در پژوهش‌های پرسونس^{۱۵} (۱۹۹۵)، برازل و همکاران^{۱۶} (۲۰۰۹) و آلدن و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۲) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

سودآوری: به نظر می‌رسد سودآوری یکی از اهداف اولیه شرکت‌ها باشد. این هدف تحت تاثیر حداکترسازی مطلوبیت شخصی مدیران قرار می‌گیرد (گوردون^{۱۸}، ۱۹۶۴). مطلوبیت شخصی تا حدی به صورت امنیت شغلی، که به وسیله جریان‌های سود هموار یا در حال رشد حداکثر می‌شود، تعریف می‌شود. در نتیجه انتظار می‌رود که مدیران سطوح قبلی سودآوری را صرف‌نظر از اندازه قبلی آن‌ها، حفظ کنند یا بهبود بخشند. چنانچه نتوان از طریق عملکرد واقعی به این هدف دست یافت، انگیزه‌ای برای ارتکاب تقلب فراهم می‌کند. در این پژوهش، از نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها به عنوان معیار سودآوری استفاده شده است. تاثیر سودآوری بر گزارشگری مالی متقلبانه در

¹⁴. Christie

¹⁵. Persons

¹⁶. Brazel et al.

¹⁷. Alden et al.

¹⁸. Gordon

پژوهش‌های سپاتیس و همکاران^{۱۹} (۲۰۰۲)، کامینسکی و همکاران^{۲۰} (۲۰۰۴)، کرکوز و همکاران^{۲۱} (۲۰۰۷)، برازل و همکاران (۲۰۰۹) و چن و همکاران (۲۰۱۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

ترکیب دارایی‌ها: بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۴۷، با عنوان ریسک حسابرسی و اهمیت در اجرای حسابرسی، مقرر می‌دارد حساب‌هایی که تعیین ارزش آن‌ها مستلزم قضاوت ذهنی است، ریسک حسابرسی را افزایش می‌دهند. از آن‌جا که برآورد مطالبات غیرقابل وصول و موجودی ناباب مستلزم قضاوت ذهنی است، حساب‌های دریافتنی و موجودی کالا در قلمرو این حساب‌ها قرار می‌گیرند. با توجه به قضاوت ذهنی صورت گرفته در تعیین ارزش این حساب‌ها، ممکن است مدیریت از آن‌ها به عنوان ابزاری برای دستکاری صورت‌های مالی استفاده کند. در این پژوهش، از نسبت حساب‌های دریافتنی به کل دارایی‌ها به عنوان معیاری برای ترکیب دارایی‌ها استفاده شده است. تاثیر ترکیب دارایی‌ها بر گزارشگری مالی متقلبانه در پژوهش‌های پرسونس (۱۹۹۵)، سپاتیس (۲۰۰۲)، برازل و همکاران (۲۰۰۹)، آلدن و همکاران (۲۰۱۲) و چن و همکاران (۲۰۱۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

نقدینگی: نقدینگی پایین احتمالاً این انگیزه را برای مدیران فراهم می‌کند که مرتکب گزارشگری مالی متقلبانه شوند. نتایج پژوهش کروتزفلت و والاس^{۲۲} (۱۹۸۶) که حاکی از این است شرکت‌های با مشکلات نقدینگی به طور معناداری خطاهای بیش‌تری در صورت‌های مالی نسبت به سایر شرکت‌ها دارند [۳۰]. در این پژوهش، از نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری نقدینگی استفاده شده است. تاثیر نقدینگی بر گزارشگری مالی متقلبانه در پژوهش‌های پرسونس (۱۹۹۵)، کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴)، کرکوز و همکاران (۲۰۰۷)، برازل و همکاران (۲۰۰۹) و چن و همکاران (۲۰۱۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

کارایی: این جنبه از وضعیت مالی نشان دهنده قدرت دارایی‌های یک شرکت در ایجاد فروش است. این نسبت همچون بیان‌گر توانایی مدیریت برای فعالیت در شرایط رقابتی است. مدیران شرکت‌های متقلب نسبت به شرکت‌های غیر متقلب احتمالاً از مزیت رقابتی کم‌تری در استفاده از دارایی‌های شرکت برای ایجاد فروش برخوردار هستند. ناتوانی در رقابت موفقیت آمیز با سایر شرکت‌ها ممکن است انگیزه‌ای برای گزارشگری مالی متقلبانه فراهم کند [۳۲]. در این پژوهش، از نسبت فروش به دارایی‌های ثابت به عنوان معیار کارایی استفاده شده است. تاثیر کارایی بر گزارشگری مالی متقلبانه در پژوهش‌های پرسونس (۱۹۹۵)، سپاتیس (۲۰۰۲)، کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴)، کرکوز و همکاران (۲۰۰۷)، برازل و همکاران (۲۰۰۹)، آلدن و همکاران (۲۰۱۲) و چن و همکاران (۲۰۱۴) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

اندازه شرکت: نتایج پژوهش فروز و همکاران^{۲۳} (۱۹۹۱) نشان می‌دهد بیش‌تر شرکت‌های موضوع دعاوی اجرایی کمیسیون بورس و اوراق بهادار، شرکت‌های کوچکی هستند که در خارج از بورس معامله می‌شوند و نسبتاً اندازه کوچکی دارند [۳۰]. در این پژوهش، از لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری اندازه شرکت استفاده شده است. تاثیر اندازه شرکت بر گزارشگری مالی متقلبانه در پژوهش‌های پرسونس (۱۹۹۵)،

19. Spathis et al.

20. Kaminski et al.

21. Kirkos et al.

22. Kreutzfeldt & Wallace

23. Feroz et al.

کامینسکی و همکاران (۲۰۰۴)، کرکوز و همکاران (۲۰۰۷)، برازل و همکاران (۲۰۰۹)، آلدن و همکاران (۲۰۱۲) و چن و همکاران (۲۰۱۴)، نیز مورد توجه قرار گرفته است.

رشد: انتظار می رود که رشد سریع با وقوع تقلب در ارتباط باشد [۶]. بسیاری از مدیران شرکت هایی که رشد بالایی دارند مرتکب تقلب نمی شوند. با این وجود، در مواقعی که رشد کند یا معکوس می شود، مدیران خودخواه برای حفظ رشد پایدار ظاهری انگیزه خواهند داشت. در این پژوهش، مطابق با پژوهش صفری گرایلی و رعنائی (۱۳۹۶) از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به عنوان معیاری برای اندازه گیری رشد استفاده شده است. تاثیر رشد بر گزارشگری مالی متقلبان در پژوهش های ستایس (۱۹۹۱)، سامرز و سونینی (۱۹۹۸)، کارسلو و ناجی^{۲۴} (۲۰۰۴) و کرکوز و همکاران (۲۰۰۷) نیز مورد توجه قرار گرفته است.

جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که پایان سال مالی آن ها ۲۹ اسفند باشد، شرکت ها در طی دوره مورد نظر سال مالی خود را تغییر نداده باشند، صورت های مالی و یادداشت های همراه شرکت ها در دوره زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۹۳ به گونه کامل در سایت بورس اوراق بهادار موجود باشد و جزء شرکت های بیمه، بانک ها و موسسه های اعتباری، واسطه گری های مالی و شرکت های چند رشته ای صنعتی نباشد. دوره زمانی مورد مطالعه برای کلیه فرضیه های پژوهش سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۳ است. به منظور جمع آوری داده ها و اطلاعات، از روش آرشیوی و برای نگارش و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز بخش مبانی نظری از مجلات تخصصی لاتین، و برای گردآوری سایر داده ها و اطلاعات مورد نیاز عمدتاً از طریق بانک های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، گزارش های روزانه و هفتگی سازمان بورس و نرم افزارهای رهاورد نوین و تدبیر پرداز استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اولیه داده ها و محاسبه متغیرهای پژوهش، از نرم افزار مایکروسافت اکسل ۲۰۱۰، و به منظور انجام آزمون های آماری و تجزیه و تحلیل نهایی، از نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۸، Stata نسخه ۱۳، MATLAB نسخه ۲۰۱۵ و نرم افزار R نسخه ۳.۳.۱ استفاده شده است.

یافته ها

همان طور که پیش از این اشاره شد، متغیر پاسخ در این پژوهش تقلب در صورت های مالی است که برای اندازه گیری آن مطابق با استاندارد حسابرسی شماره ۲۴۰ با عنوان "مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت های مالی" از علائم نشان دهنده احتمال وجود تحریف های ناشی از تقلب در صورت های مالی استفاده می شود. چنانچه هر یک از این علائم در بندهای تعدیلی گزارش های حسابرسی سالانه شرکت ها وجود داشته باشد، مقدار آن برابر با یک و در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود. بنابراین، این مجموعه داده شامل ۱۸۲ شرکت و ۱۹ ویژگی طی سال های ۱۳۸۱-۱۳۹۳ خواهد بود. در ادامه از روش خوشه بندی $K - means$ برای تفکیک شرکت های نمونه به متقلب و غیر متقلب استفاده خواهد شد. خوشه بندی، تخصیص اشیا به گروه ها (خوشه ها) است به شکلی که اشیا یک خوشه نسبت به اشیا خوشه های مختلف شباهت بیش تری با یکدیگر دارند. بکارگیری روش $K - means$ نشان دهنده وجود ۴۶۰ شرکت - سال متقلب و ۱۹۰۶ شرکت - سال غیر متقلب (در مجموع ۲۳۶۶ شرکت - سال) طی

²⁴. Carcello & Nagi

سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۸۱ است. جدول شماره ۱ فراوانی مشاهدات مربوط به هر یک از علائم خطر تقلب را نشان می‌دهد.

جدول (۱) فراوانی علائم خطر تقلب

علائم خطر تقلب	فراوانی مشاهدات	علائم خطر تقلب	فراوانی مشاهدات
بیش‌نمایی موجودی کالا	۸۸	کسری ذخیره مالیات	۴۴۸
بیش‌نمایی حساب‌ها و اسناد دریافتی	۱۵۲	بدهی‌های احتمالی	۹۶
بیش‌نمایی دارایی‌های ثابت	۶۴	کسری ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۵۰
بیش‌نمایی سرمایه‌گذاری‌ها	۹۱	کم‌نمایی هزینه‌ها	۶۰
کسری ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول	۲۶۹	حساب‌ها و اسناد دریافتی معلق	۳۳۸
کسری استهلاک	۱۱	موجودی راکد	۱۴۸
بیش‌نمایی درآمدها	۲۷	دارایی راکد	۴۵
بیش‌نمایی سود	۵۴	مشکلات تداوم فعالیت	۱۲۹
بیش‌نمایی سود انباشته	۴۶	اشتباه در بکارگیری استانداردهای حسابداری	۵۹۸
کم‌نمایی حساب‌ها و اسناد پرداختی	۲۱۸		
تعداد شرکت‌ها	۱۸۲ شرکت		
تعداد مشاهدات	۲۳۶۶ شرکت-سال		

این رویکرد با نمونه‌ای متشکل از ۷ شرکت متقلب و ۱۰ شرکت غیر متقلب آزمون شد. شرکت‌های متقلب با مراجعه به نشریات ویژه سازمان بورس و اوراق بهادار که در وب‌سایت سازمان بورس و اوراق بهادار^{۲۵} نمایه شده‌اند انتخاب شدند. از این رو بررسی کامل نشریات ویژه نشان می‌دهد نشریات شماره ۳، ۴ و ۷ در برگزیده چهارده رای قطعی صادره در محاکم دادگستری می‌باشند. با توجه به این که موضوع پژوهش حاضر به طور مشخص تقلب در صورت‌های مالی است، شرکت‌هایی که فقط به دلایل مرتبط با تقلب در صورت‌های مالی علیه مدیران آن‌ها در محاکم دادگستری آرای قطعی صادر شده است و با بررسی اطلاعات ارایه شده در نشریات ویژه سازمان بورس و اوراق بهادار قابل تشخیص بودند، به عنوان شرکت‌های متقلب در نظر گرفته شدند. با اعمال این رویکرد، تنها ۷ شرکت از ۱۴ شرکت مزبور به عنوان شرکت‌هایی که صورت‌های مالی متقلبانه داشته‌اند انتخاب شدند و علائم خطر تقلب هر یک از این شرکت‌ها با بررسی گزارش حسابرسی آن‌ها و مطابق با رویه مورد اشاره در بالا تعیین شد. علاوه بر این ۷ شرکت، ۱۰ شرکت غیر متقلب نیز با رعایت دقت لازم به صورت تصادفی و به گونه‌ای انتخاب شد که هیچ‌کدام از علائم خطر تقلب در گزارش حسابرسی آن‌ها وجود نداشته باشد. توضیح آن که هیچ یک از این ۱۷ شرکت در نمونه اولیه برای تفکیک شرکت‌های متقلب و غیر متقلب قرار نداشته‌اند و در مورد شرکت‌های متقلب از گزارش حسابرسی یک سال قبل از وقوع تقلب، که در این جا سال مالی قبل از تاریخ اعلام جرم در محاکم دادگستری است، برای تعیین علائم خطر استفاده شد. نتایج حاصل از بکارگیری الگوریتم $K - means$ بر روی این نمونه

آزمون حاکی از این است که الگوریتم پیشنهادی، هر هفت شرکت متقلب را به درستی در خوشه متقلب قرار می دهد و از ده شرکت غیر متقلب نیز همگی در خوشه غیر متقلب قرار می گیرند. جدول شماره ۲ نتایج حاصل از آزمون رویکرد $K - means$ بر روی داده های آزمون را نشان می دهد.

جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون روش $K - means$

معیار عملکرد	درصد
صحت کلی	۹۴/۱۱٪
دقت	۱۰۰٪
فراخوانی	۸۵/۷۱٪
$F - measure$	۹۲/۳۱٪

نتایج حاصل از مقایسه میانگین های متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش به تفکیک شرکت های متقلب و غیر متقلب در سطح خطای یک درصد ($p < 0/01$)، پنج درصد ($p < 0/05$) و ده درصد ($p < 0/10$) نشان می دهد احتمال وقوع تقلب در شرکت هایی که تعداد اعضای غیر موظف آن در مقایسه با تعداد اعضای موظف آن بیش تر است، کم تر از سایر شرکت ها می باشد ($p < 0/01$). این نتایج بیان گر این است که احتمال وقوع تقلب در مواردی که تمرکز مالکیت بیش تر می باشد، کم تر است ($p < 0/10$). همچنین، درصد مالکیت نهادی در شرکت های غیر متقلب بالاتر از شرکت های متقلب است ($p < 0/01$). نتایج حاصل از آمار توصیفی نشان می دهد که شرکت های متقلب نسبت به شرکت های غیر متقلب اهرم مالی (نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها) بالاتری دارند ($p < 0/01$) و وقوع تقلب در شرکت هایی که رشد بالاتری دارند محتمل تر است ($p < 0/01$). این نتایج همچنین بیان گر احتمال پایین وقوع تقلب در شرکت هایی است که سودآوری بهتری دارند ($p < 0/01$). در شرکت هایی که وضعیت نقدینگی آن ها مطلوب تر است، احتمال وقوع تقلب پایین تر خواهد بود ($p < 0/01$). کارایی (نسبت فروش به دارایی های ثابت)، در شرکت های متقلب پایین تر از شرکت های غیر متقلب است ($p < 0/05$). شرکت های متقلب در مقایسه با شرکت های غیر متقلب اغلب اندازه کوچکی دارند ($p < 0/01$) و شرکت های متقلب رشد (نسبت ارزش بازار به دفتری) بالاتری نسبت به شرکت های غیر متقلب دارند ($p < 0/10$). نتایج حاصل از مقایسه میانگین نسبت حساب های دریافتی به کل دارایی ها حاکی از این است که بین شرکت های متقلب و غیر متقلب به لحاظ ترکیب دارایی ها، تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول شماره (۱) نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیون لجستیک تابلویی را برای هر یک از فرضیه های پژوهش به روش اثرات تصادفی، نشان می دهد. با توجه به این که تفاوت های بین شرکت ها می تواند به گزارشگری مالی متقلبانه منجر شود در این پژوهش مدل اثرات تصادفی استفاده شده است. همچنین، استفاده از مدل اثرات تصادفی امکان گنجاندن متغیرهایی که در طول زمان ثابت هستند را نیز فراهم می کند [۲۰].

جدول (۳) نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه ۳	فرضیه ۲	فرضیه ۱	
۱/۷۸۷۹۱۲ (۰/۰۳۱۸)	۱/۷۵۴۲۳۵ (۰/۰۳۷۴)	۲/۲۸۶۴۲۸ (۰/۰۰۹۰۶)	C
		-۰/۹۸۱۳۳۶ (۰/۰۰۸۹)	BOARD _{it-1}
	-۰/۷۶۸۸۴۱ (۰/۰۹۲۹)		HI _{it-1}
-۰/۰۰۷۵۹۷ (۰/۰۴۰۲)			INS _{it-1}
۱۰/۸۱۷۴۸۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۰/۶۱۰۸۷۷ (۰/۰۰۰۰)	۹/۹۲۴۶۰۳ (۰/۰۰۰۰)	TATL _{it-1}
-۸/۵۰۶۶۶۹ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۴۹۳۰۹۴ (۰/۰۰۰۰)	-۸/۴۹۱۹۲۲ (۰/۰۰۰۰)	OITA _{it-1}
۰/۵۰۵۸۲۷ (۰/۲۹۴۰)	۰/۵۰۴۱۷۰ (۰/۲۹۹۷)	۰/۵۴۶۳۲۴ (۰/۲۶۰۸)	ARTA _{it-1}
-۰/۴۳۱۳۴۳ (۰/۸۱۱۵)	-۰/۳۰۴۵۷۲ (۰/۸۶۶۱)	-۰/۳۶۹۶۰۲ (۰/۸۴۱۳)	CACL _{it-1}
-۳/۰۴۸۹۳۰ (۰/۸۴۰۶)	-۲/۸۸۹۸۴۵ (۰/۸۲۸۲)	-۲/۷۴۳۱۴۴ (۰/۸۵۵۴)	SAFA _{it-1}
۰/۸۰۴۳۹۶ (۰/۳۵۷۳)	۰/۴۲۲۹۳۵ (۰/۶۲۹۵)	۰/۳۱۳۶۴۳ (۰/۷۱۷۷)	LNMKT _{it-1}
۰/۰۰۱۷۸۱ (۰/۶۳۶۴)	۰/۰۰۱۹۴۰ (۰/۶۴۹۰)	۰/۰۰۲۰۱۷ (۰/۶۴۸۳)	MKTBK _{it-1}
۱۸۲	۱۸۲	۱۸۲	تعداد شرکت‌ها
۲۳۶۶	۲۳۶۶	۲۳۶۶	تعداد مشاهدات
۱۱۳/۹۱ (۰/۰۰۰۰)	۱۱۰/۲۲ (۰/۰۰۰۰)	۱۰۹/۸۵ (۰/۰۰۰۰)	آماره Wald

• اعداد داخل پرانتز نمایانگر سطح معناداری ضرایب است.

نتایج بدست آمده از تخمین فرضیه اول پژوهش بیان‌گر این است که صرفنظر از اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی‌ها، نقدینگی، کارایی، اندازه و رشد، رابطه بین ترکیب هیات مدیره و تقلب در صورت‌های مالی منفی و در سطح ۱٪ معنادار است ($p < ۰/۰۱$). نتایج حاصل از تخمین فرضیه دوم پژوهش نیز حاکی از این است که صرفنظر از اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی‌ها، نقدینگی، کارایی، اندازه و رشد، رابطه بین تمرکز مالکیت و تقلب در صورت‌های مالی منفی و در سطح ۱۰٪ معنادار است ($p < ۰/۱۰$). همچنین، نتایج حاصل از تخمین فرضیه سوم

پژوهش نشان می‌دهد که صرف‌نظر از اهرم مالی، سودآوری، ترکیب دارایی‌ها، نقدینگی، کارایی، اندازه و رشد، رابطه بین مالکیت نهادی و تقلب در صورت‌های مالی منفی و در سطح ۵٪ معنادار است ($p < 0.05$).

نتایج و پیشنهادها

پژوهش‌های تجربی و نظری اخیر بیان‌گر این است که بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و تقلب در صورت‌های مالی رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین، در این پژوهش به بررسی این مسئله پرداخته شد که آیا بین ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی با تقلب در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ برای پاسخگویی به این سوال، نخست شرکت‌های متقلب مطابق با علائم خطر مورد اشاره در استاندارد حسابداری شماره ۲۴۰ با عنوان "مسئولیت حسابرس در ارتباط با تقلب و اشتباه در صورت‌های مالی" و با بکارگیری تکنیک‌های داده‌کاوی غیر نظارتی مشخص شدند. سپس سه فرضیه پیرامون رابطه بین ترکیب هیات مدیره، تمرکز مالکیت و مالکیت نهادی با تقلب در صورت‌های مالی مطرح و آزمون شد. یافته‌های پژوهش حاکی از شواهدی دال بر وجود رابطه منفی و معنادار بین ساز و کارهای حاکمیت شرکتی با تقلب در صورت‌های مالی است. وجود رابطه منفی بین ترکیب هیات مدیره با تقلب در صورت‌های مالی بیانگر این است که مطابق با نظریه نمایندگی، افزایش درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره به نظارت بهتر، کاهش فرصت طلبی مدیریت و در نتیجه بهبود فرآیند گزارشگری مالی و کاهش تقلب در صورت‌های مالی منجر خواهد شد. همچنین، وجود رابطه منفی بین تمرکز مالکیت با تقلب در صورت‌های مالی حاکی از این است که مطابق با فرضیه نظارت فعال، سهامداران عمده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از انگیزه و تخصص بالاتری نسبت به سهامداران خرد برای نظارت بر مدیریت برخوردار هستند. بنابراین با کاهش فرصت طلبی مدیریت، زمینه وقوع تقلب در صورت‌های مالی نیز کاهش خواهد یافت. وجود رابطه منفی بین مالکیت نهادی و تقلب در صورت‌های مالی نیز موید فرضیه نظارت کارا است که سهامداران نهادی در مقایسه با سهامداران اقلیت تخصص بیشتری دارند و قادر هستند با هزینه کم‌تری بر مدیریت نظارت کنند. از این رو، امکان فرصت طلبی مدیریت و تقلب در صورت‌های مالی کاهش خواهد یافت. به‌طور کلی نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های این پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش‌های بیزلی (۱۹۹۶)، یوزان و همکاران (۲۰۰۴)، آگراوال و چادا (۲۰۰۵)، چن و همکاران (۲۰۰۶)، و صالح و عثمان (۲۰۱۶) سازگار است.

همچنین باید توجه داشت که به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت شرکت‌های بیمه، بانک‌ها و موسسه‌های اعتباری و واسطه‌گری‌های مالی این گونه شرکت‌ها از جامعه مورد مطالعه حذف شده‌اند و بنابراین نتایج پژوهش قابل تعمیم به تمامی شرکت‌ها نیست. بنابراین، بررسی علائم خطر مرتبط با تقلب در صورت‌های مالی و همچنین تاثیر ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر تقلب در صورت‌های مالی این شرکت‌ها و موسسات می‌تواند یک موضوع پژوهشی بالقوه باشد. ارایه مجدد اکثر صورت‌های مالی در سال بعد که خود نیازمند پژوهشی در مورد علل آن و همچنین معنی دار بودن یا نبودن تفاوت بین اطلاعات تجدید ارایه شده و تجدید ارایه نشده می‌باشد یکی از مهمترین محدودیت‌هایی است که در انجام این پژوهش وجود داشت.

منابع

- Aflatooni, A. (2016). Investigating the effect of financial reporting quality on the relation among collateral assets, financing and investment. *Journal of Asset Management and Financing*, 4(3), 109-124.
- Aggarwal, R., Erel, I., Ferreira, M., and Matos, P. (2011). Does governance travel around the world? Evidence from institutional investors. *Journal of Financial Economics*, 100 (1), pp. 154-181.
- Agrawal, A., and Chadha, S. (2005). Corporate governance and accounting scandals. *Journal of Law and Economics*, 48 (2), pp. 371-406.
- Alden, M. E., Bryan, D. M., Lessley, B. J., and Tripathy, A. (2012). Detection of financial statement fraud using evolutionary algorithms. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 9 (1), pp. 71-94.
- Baker, H. K., and Anderson, R. (2010). *Corporate governance: A synthesis of theory, research, and practice*. John Wiley & Sons.
- Beasley, M. S. (1996). An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *Accounting Review*, pp. 443-465.
- Bhaduri, S. N., and Selarka, E. (2016). *Corporate governance: An overview, in corporate governance and corporate social responsibility of Indian companies*. Springer.
- Boubaker, S., Nguyen, B. D., and Nguyen, D. K. (2012). *Corporate governance: recent developments and new trends*. Springer.
- Brazel, J. F., Jones, K. L., and Zimbelman, M. F. (2009). Using nonfinancial measures to assess fraud risk. *Journal of Accounting Research*, 47 (5), pp. 1135-1166.
- Bushee, B. J., Carter, M. E., and Gerakos, J. (2013). Institutional investor preferences for corporate governance mechanisms. *Journal of Management Accounting Research*, 26 (2), pp. 123-149.
- Caprio, G. (2012). *Handbook of key global financial markets, institutions, and infrastructure*. Academic Press.
- Carcello, J. V. and Nagy, A. L. (2004). Audit firm tenure and fraudulent financial reporting. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 23 (2), pp. 55-69.
- Chen, F. H., Chi, D. J., and Zhu, J. Y. (2014). Application of random forest, rough set theory, decision tree and neural network to detect financial statement fraud—taking corporate governance into consideration. *Intelligent Computing Theory*, Vol. 8588, pp. 221-234.
- Chen, G., Firth, M., Gao, D. N., and Rui, O. M. (2006). Ownership structure, corporate governance, and fraud: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, 12 (3), pp. 424-448.
- Cheng, E. C. and Courtenay, S. M. (2006). Board composition, regulatory regime and voluntary disclosure. *The international journal of accounting*, 41 (3), pp. 262-289.
- Demsetz, H. and Lehn, K. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of political economy*, 93 (6), pp. 1155-1177.
- Fernández-Gago, R., Cabeza-García, L., and Nieto, M. (2016). Corporate social responsibility, board of directors, and firm performance: an analysis of their relationships. *Review of Managerial Science*, 10 (1), pp. 85-104.
- Firth, M., Fung, P. M., and Rui, O. M. (2007). Ownership, two-tier board structure, and the informativeness of earnings—Evidence from China. *Journal of accounting and public policy*, 26 (4), pp. 463-496.
- González, M., Molina, C.A., Pablo, E., and Rosso, J. (2014). The effect of ownership concentration and composition on dividends: Evidence from Latin America. Available at SSRN.
- Habib, A. and Jiang, H. (2015). Corporate governance and financial reporting quality in China: A survey of recent evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 24, pp. 29-45.

- Isachenko, O., Prediction of bankruptcy of companies in the Netherlands: main determinants. (2015). University of Amsterdam.
- Jalali Jalalabadi, M., Dastgir, M., & Gogerdchian, A. (2016). The impact of corporate Governance system on the unit index of working capital management efficiency for the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 4(1), 69-86.
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3 (4), pp. 305-360.
- Jostarndt, P. (2007). *Financial distress, corporate restructuring and firm survival*. Springer.
- Kaminski, K. A., Sterling Wetzel, T., and Guan, L. (2004). Can financial ratios detect fraudulent financial reporting? *Managerial Auditing Journal*, 19 (1), pp. 15-28.
- Kennelly, J. J. (2000). *Institutional ownership and multinational firms: relationships to social and environmental performance*. Psychology Press.
- Kirkos, E., Spathis, C., and Manolopoulos, Y. (2007). Data mining techniques for the detection of fraudulent financial statements. *Expert systems with applications*, 32 (4), pp. 995-1003.
- Lin, S. and Zhu, X. (2007). *Private enterprises and China's economic development*. Routledge.
- Namazi, M. and Ebrahimi, S. (2013). Investigating the impact of ownership structure and board composition on the technical efficiency of the listed companies on the Tehran Stock Exchange. *Journal of accounting knowledge*, 4 (12), pp. 35-57.
- Nordberg, D. (2011). *Corporate governance and the board, in theory and practice of corporate social responsibility*. Springer.
- Okike, E. (2011). *Financial reporting and fraud, in theory and practice of corporate social responsibility*. Springer.
- Persons, O.S. (1995). Using financial statement data to identify factors associated with fraudulent financial reporting. *Journal of Applied Business Research*, 11 (3), pp. 38.
- Pound, J. (1988). Proxy contests and the efficiency of shareholder oversight. *Journal of financial economics*, 20, pp. 237-265.
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterrence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16 (3), pp. 277-298.
- Safari Gerayeli, M., Ranaei, F. (2017). Investigating the relation between financial reporting quality and investment efficiency and the role of debt maturity in such relation among the companies listed in tehran stock exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 5(1), 83-98.
- Salleh, S. M. and Othman, R. (2016). Board of director's attributes as deterrence to corporate fraud. *Procedia Economics and Finance*, 35, pp. 82-91.
- Shleifer, A. and Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The journal of finance*, 52 (2), pp. 737-783.
- Spathis, C., Doumpos, M., and Zopounidis, C. (2002). Detecting falsified financial statements: a comparative study using multicriteria analysis and multivariate statistical techniques. *European Accounting Review*, 11 (3), pp. 509-535.
- Spathis, C. T. (2002). Detecting false financial statements using published data: some evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17 (4), pp. 179-191.
- Stice, J. D. (1991). Using financial and market information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors. *Accounting Review*, pp. 516-533.
- Summers, S. L. and Sweeney, J. T. (1998). Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis. *Accounting Review*, pp. 131-146.

Tanani, M., Sedighi, A., & Amiry, A. (2016). The role of some of corporate governance mechanisms in reducing the risk of share price crash in accepted companies in tehran stock exchange. *Journal of Asset Management and Financing*, 3(4), 31-50.

Uzun, H., Szewczyk, S. H., and Varma, R. (2004). Board composition and corporate fraud. *Financial Analysts Journal*, 60 (3), pp. 33-43.

Investigating the Impact of Corporate Governance Mechanisms on Financial Statements Fraud of the Listed Companies in Tehran Stock Exchange

Zahra Tahmooresi*¹

Abstract

Corporate governance plays an important role in ensuring the quality of the financial reporting process. Many of recent corporate failures have been attributed to poor governance, which manifested in fraudulent financial reporting and earnings mismanagement. Therefore, the purpose of this study is to investigate the impact of corporate governance mechanisms on financial statements fraud of the listed companies in Tehran Stock Exchange (TSE). To achieve this aim, Board Composition, Ownership Concentration and Institutional Ownership were used as corporate governance mechanisms. Furthermore, nineteen red flags of fraud extracted from auditing standard No. 240 along with Data Mining techniques such as K-Means clustering used to discriminate financial statements fraud cases. The data sample is restricted to 182 companies in the (TSE) during 1381 to 1393. In conducting this research, three main hypotheses were proposed to examine the impact of board composition, ownership concentration and institutional ownership on fraudulent financial reporting across the firms and during the designated period. Accordingly, the statistical technique known as the "Panel Data" was exerted to test the research hypothesis. The results of the hypotheses testing demonstrate that fraudulent financial reporting is negatively affected by proposed corporate governance mechanisms, after controlling for potential confounding effects.

Keywords: Board Composition, Ownership Concentration, Institutional Ownership, Financial Statements Fraud.

¹ Corresponding author: Associate Prof, in accounting, Beyza branch, Islamic Azad University, Fars, Iran. / ztahmooresi@yahoo.com